

Corrigé de l'exercice : Création d'une API météo avec FastAPI

Voici un corrigé type pour l'exercice de création d'une API REST permettant de récupérer les températures des 7 prochains jours dans la région Nord. L'API a été réalisée en Python à l'aide de FastAPI.

Code corrigé :

```
from fastapi import FastAPI
from datetime import datetime, timedelta
import random

app = FastAPI()

@app.get("/meteo/nord")
def get_meteo_nord():
    today = datetime.today()
    forecasts = []
    for i in range(7):
        day = today + timedelta(days=i)
        forecasts.append({
            "date": day.strftime("%Y-%m-%d"),
            "temperature": round(random.uniform(5, 20), 1)
        })
    return {"region": "Nord", "previsions": forecasts}
```

Explications :

- La route `/meteo/nord` est définie comme un endpoint GET.
- Les températures sont simulées de manière aléatoire entre 5 et 20 °C.
- On retourne une liste de 7 objets JSON avec une date et une température.
- Le retour est structuré sous la forme : { 'region': 'Nord', 'previsions': [...] }

Exemple de réponse JSON :

```
{
  "region": "Nord",
  "previsions": [
    {"date": "2025-04-08", "temperature": 12.4},
    {"date": "2025-04-09", "temperature": 15.1},
    ...
  ]
}
```

Documentation Swagger :

En lançant le serveur avec `uvicorn main:app --reload`, vous pouvez accéder à la documentation interactive générée automatiquement par FastAPI sur : <http://127.0.0.1:8000/docs>